

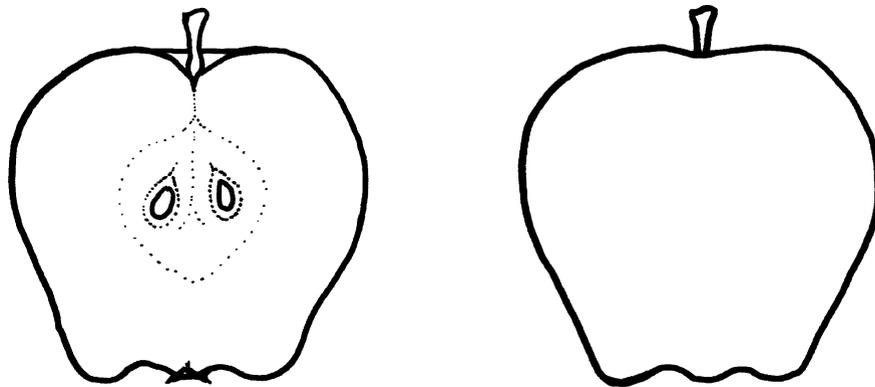
La Manzana: Hoja de Notas

Nombres de los científicos _____

1. ¿Qué le sucederá a la manzana si _____

_____?

2. Dibuje aquí lo que le hicieron a la manzana.



Escriba en este espacio lo que le hicieron a la manzana.

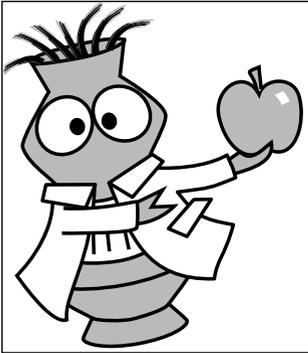
3. Esto es lo que creemos que va a sucederle a la manzana: _____

4. Registro de lo que le sucedió a la manzana:

Fecha	Manzana Experimental	Manzana Control

5. Esto le sucedió a la manzana después de _____ días: _____

Tarea 2: ¡Así que quieres ser un gran científico!



En la escuela, su niño está aprendiendo a usar una manzana como modelo científico de los dientes para investigar la caries dental. En esta actividad usted va a usar un huevo como modelo para saber qué puede hacerle un ácido débil a una superficie dura como la de un diente.

Materiales

un huevo una taza
vinagre plástico de envolver (celofán)

Procedimiento

Primer Día:

1. Primero observe al huevo. Mire la cáscara, tóquela. ¿Es dura o blanda? ¿Es suave o rugosa? ¿Está fresca o caliente? ¡Cuidado, no lo deje caer! ¿Se parece el huevo a un diente?
2. Ponga al huevo en una taza. Ayude a su niño a vaciar cuidadosamente el vinagre, que es un ácido débil, encima del huevo hasta que lo cubra completamente. Observe al huevo por 5 minutos. ¿Qué puede ver? Cubra la taza con el plástico. Deje al huevo en ese lugar sin moverlo por un día. Escriba en el Certificado de Terminación la fecha y la hora en que comenzó la investigación.
3. Discuta con su hijo lo que le puede pasar al huevo. Escriban juntos sus predicciones.

Segundo Día:

1. ¡Prepárense para ver el huevo! Escriba la fecha y la hora en el Certificado. Vacíe con mucho cuidado el vinagre en otra taza o en el desagüe. Observe al huevo. ¿Qué le sucedió a la cáscara? ¿Está dura o blanda? ¿Está suave o rugosa? ¿Está fresca o caliente? Discuta sus observaciones y escriba los resultados.
2. Suavemente, trate de hacer un agujero con un lápiz en la cáscara del huevo. ¡Cuidado! Hágalo en el fregadero. ¿Qué sucedió?
3. Conteste las preguntas en el Certificado. Después, tire el huevo a la basura. *No* se lo coma.

Certificado de Terminación

(Llene este certificado y entrégueselo al maestro de su hijo)

Fecha y hora en que se empezó la investigación: _____

Esto es lo que predijimos que le pasaría al huevo: _____

Fecha y hora en que acabó la investigación: _____ El huevo estuvo en el vinagre _____ horas.

Así estaba el huevo al terminar la investigación: _____

Hoja de Información para Papás

En esta actividad, usted investigará qué puede hacerle el ácido a un huevo. El huevo representa a un diente. Usted se preguntará: “¿En qué se parecen un huevo y un diente?” Como la superficie exterior de un diente, la cáscara de huevo es dura. Y ambos son blandos por dentro. De hecho, muchos de los minerales que hay en el esmalte de los dientes también los hay en la cáscara de huevo.

Los científicos a menudo usan modelos. Aunque no sea lo mismo que el objeto verdadero, un modelo ayuda a los científicos a aprender acerca de cosas que son muy difíciles de estudiar directamente en un experimento. Para investigar si un producto químico nuevo es seguro para las personas, los científicos frecuentemente lo prueban en ratones, ratas u otros animales. Los ingenieros de seguridad usan muñecos para probar la efectividad de los cinturones y las bolsas de aire de los automóviles. La información que los científicos obtienen usando modelos les ayuda a predecir situaciones reales.

En la escuela, los estudiantes usan manzanas como modelos de los dientes. En ellas perforan agujeros y ven qué sucede, especialmente alrededor de esos agujeros. En esta actividad, usted va a exponer un huevo a un ácido débil y verá qué le sucede a la cáscara. Estas dos investigaciones usan modelos con los que los estudiantes pueden hacer predicciones. Ellos podrán decir qué le pasará a un diente con caries (picaduras) o cuando se le expone a un ácido débil como el que nuestra bocas producen. También seguirán aprendiendo más acerca de los ácidos que causan las caries dentales. Trabajarán tal y como trabajan los científicos.

¿Qué cree que le pasa a los dientes y muelas cuando hay ácidos en la boca?

¿Cuál cree usted que es el mejor modelo de un diente o muela, la manzana o el huevo? ¿Por qué?

Firma del papá o el guardián _____ Firma del niño _____